



TRANSLATION FROM RUSSIAN

[crest] UNION OF SOVIET  
SOCIALIST  
REPUBLICS

(19) SU (11) 1606633 A1  
(51) 5 E 04 D 1/00

STATE COMMITTEE  
FOR INVENTIONS AND DISCOVERIES  
AT THE GKNT [State Scientific  
and Technical Committee] USSR

[illegible stamp]

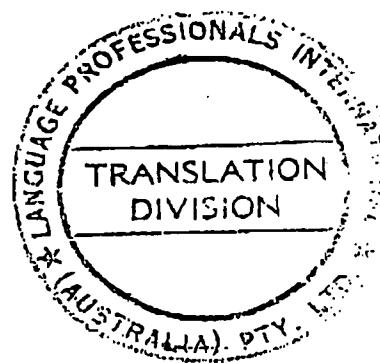
## DESCRIPTION OF THE INVENTION

### FOR AN INVENTOR'S CERTIFICATE

[Top half of page]

1

(21) 4401505/31-33  
(22) 04.04.88  
(46) 15.11.90. Bulletin No. 42  
(71) Norilsky Evening Industrial Institute  
(72) B.A. Vershinin and I.B. Vershinina  
(53) 69.024.153(088.8)  
(56) Construction materials. G.I. Gorchakova (Ed.),  
Moscow: Vysshaya shkola [Higher Education],  
1982, pp. 69-70 Fig. III.7  
A.S. Kozlovsky, Roofing work. Moscow:  
Vysshaya shkola [Higher Education], 1965, pp.  
361-362, Fig. 232  
(54) THE ROOF TILE AND THE METHOD OF  
LAYING IT  
(57) The invention relates to construction, namely to tiled roofs. The aim of the  
invention is to increase serviceability. The roof tile includes longitudinal 1 and  
transverse 2 edges and a curved section 3,



which joins the longitudinal edges. The tile is made of resilient elastic material, for example, used car tyres. The transverse edges 2 are arranged radially, one longitudinal edge 1 is convex, while the other is concave with a ledge 4. The roof tile is laid along a frame in parallel courses in such a way that there is overlapping along the longitudinal 1 and transverse 2 edges of the tile. The tile 7 is laid in one course and the ledge 4 of the concave edge of the adjacent tile is covered with the convex longitudinal edge 1. In the next course, the tile 7 is laid, turning it to an angle of 180° to the tile in the previous course, while the overlapping front edge 2 of the tile 7 in the next course is pressed onto the front edge 2 of the tile in the previous course and fastened to the frame.

1 z.p. [abbreviation unknown] formulae, 4 illustrations

---

[Lower half of page 1]

The invention relates to construction, namely to tiled roofs. The aim of the invention is to increase serviceability.

Figure 1 shows a cutout of a car tyre during the manufacture of the tile; Figure 2 is a cross-section of the roof; Figure 3 shows View A of Figure 2; Figure 4 is section B-B of Figure 3.

The roof tile includes longitudinal 1 and transverse 2 edges and a curved section 3, which joins the longitudinal edges; the transverse edges 2 are arranged radially, one longitudinal edge 1 is convex, while the other is concave with a ledge 4.

The roof tile is made of resilient elastic material, for example, used car tyres. The tyre is cut along radial planes into sections 5 and 6, thus obtaining the basic tile 7 and the ridge tile 8.

The roof tile is laid in the following sequence.

The tile 7 is laid on the frame 9 in parallel courses in such a way that there is overlapping along the longitudinal 1 and transverse 2 edges of the tile. The tile 7 is laid in one course, and the ledge 4 of the concave edge of the adjacent tile is covered with the convex longitudinal edge 1. In the next course the tile 7 is laid, turning it to an angle of 180° to the tile in the previous course, while the overlapping front edge 2 of the tile 7 in the next course is pressed onto the front edge 2 of the tile 7 in the previous course and fastened to the frame 9, for example with nails 10.

[Page 2 of Russian text]

The end tiles 7 are trimmed from one longitudinal side along one line 11 and are framed by tile 8, which is laid flush, straightened and each fastened (with nails or bolts) to the face rafter 12. The edge 13 of the roof is also covered by the ridge tile 8.

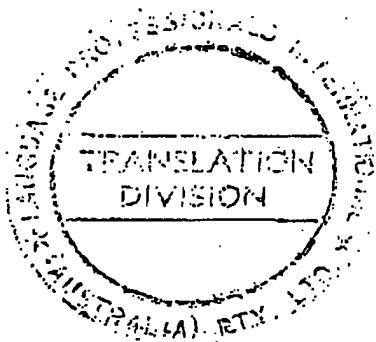


*Invention formula*

1. The roof tile, including the longitudinal and transverse edges and the curved section, is distinguished by the fact that, with the aim of increasing the serviceability, it is made of used car tyres, its transverse edges are arranged radially and one of the longitudinal edges is convex with a ledge and the other is concave.
2. The method of laying the roof tile along a frame in parallel courses with overlapping along the longitudinal and transverse edges of the tile is distinguished by the fact that, with the aim of increasing the serviceability, the tile is first laid in one course, overlapping the ledge of the convex edge of the adjacent tile with a concave edge, and in the next course the tile is laid and turned to an angle of 180° to the tile in the previous course, after which the overlapping transverse edge is pressed to the transverse edge of the tile in the preceding course and fastened to the frame.

RP RP

*Fig. 1*



6:40AM

PRINT TIME

RECEIVED TIME MAY 12 1975 12:06AM

1606633

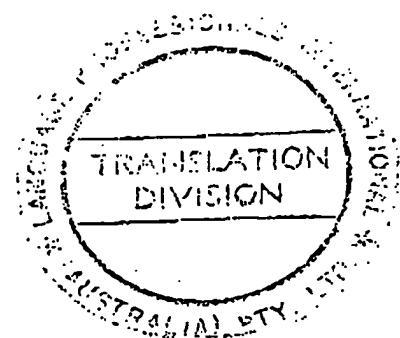
*KP*

*RP*

*Fig. 2*

View A

*Fig. 3*



1606633

*B-B*

Fig. 4

Author: A Vorobin

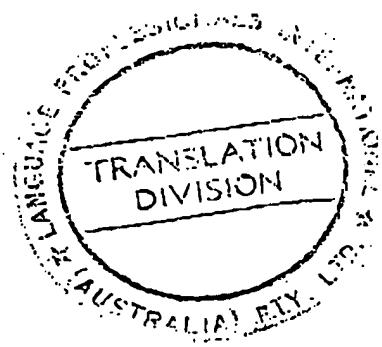
Editor: N. Gorval  
Order 3533

Technical editor: A. Kravchuk  
Print run: 585

Proof-reader: O Kravtsova  
Subscription

## **VNIUPI State Committee for Inventions and Discoveries at the GKNT [State Scientific and Technical Committee] USSR**

113035 Moscow Zh-35. Raushskaya Nab., Building 4/5  
Production of the editing combine "Patent", Uzhgorod, Ul. Gagarina 101





# СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

119 SJ 1606633

1

(51)5 E 04 D 1/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГНКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4401505/31-33  
(22) 04.04.88  
(46) 15.11.90. Бюл. № 42  
(71) Норильский вечерний индустриальный институт  
(72) Б. А. Вершинин и И. Б. Вершинина  
(53) 69.024.153(088.8)  
(56) Строительные материалы. /Под ред. Г. И. Горчакова, М.: Высшая школа, 1982. с. 69-70, рис. III. 7.  
Козловский А. С. Кровельные работы. М.: Высшая школа, 1965. с. 361—362, рис. 232.  
(54) КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА И СПОСОБ ЕЕ УКЛАДКИ  
(57) Изобретение относится к строительству, а именно к кровлям из черепицы. Цель изобретения — повышение эксплуатационной надежности. Кровельная черепица включает продольные 1 и поперечные 2 кромки и криволинейный участок 3,

2  
 соединяющий продольные кромки. Черепицу выполняют из упругоэластичного материала, например из отработанных автомобильных покрышек. Поперечные кромки 2 расположены радиально, одна продольная кромка 1 выполнена выпуклой, а другая — вогнутой с полкой 4. Кровельную черепицу укладывают по обрешетке параллельными рядами с образованием нахлесток по продольным 1 и поперечным 2 кромкам черепицы. В одном ряду черепицу 7 укладывают, перекрывая выпуклой продольной кромкой 1 полку 4 вогнутой кромки смежной черепицы. В последующем ряду черепицу 7 укладывают, разворачивая ее на  $180^{\circ}$  относительно черепицы в предыдущем ряду, а перекрывающую торцовую кромку 2 черепицы 7 в последующем ряду прижимают к торцовой кромке 2 черепицы в предыдущем ряду и закрепляют к обрешетке. 1 з.п. ф-лы, 4 ил.

Изобретение относится к строительству, а именно к кровлям из черепицы..

Цель изобретения — повышение эксплуатационной надежности.

На фиг. 1 показан раскрой автомобильной покрышки при изготовлении чепчицы; на фиг. 2 — кровля, поперечный разрез; на фиг. 3 — вид А на фиг. 2; на фиг. 4 — разрез Б—Б на фиг. 3.

Кровельная черепица включает продольные 1 и поперечные 2 кромки и криволинейный участок 3, соединяющий продольные кромки; поперечные кромки 2 расположены радиально, одна продольная кромка 1 выполнена выпуклой, а другая — вогнутой с полуком 4.

Кровельную черепицу изготавливают из упругоэластичного материала, например из отработанных автомобильных покрышек.

Покрышку разрезают по радиальным плоскостям на участки 5 и 6, в результате получают соответственно основную 7 и коньковую (кантовочную) 8 черепицы.

Кровельную черепицу укладывают в следующей последовательности.

На обрешетку 9 укладывают черепицу 7 параллельными рядами с образованием нахлесток по продольным 1 и поперечным 2 кромкам черепицы. При этом в одном ряду черепицу 7 укладывают, перекрываая продольной выпуклой кромкой 1 полку 4 вогнутой кромки 1 смежной черепицы, в последующем ряду черепицу 7 укладывают, разворачивая ее на  $180^{\circ}$  относительно черепицы в предыдущем ряду, а перекрывающую торцовую кромку 2 черепицы 7 в последующем ряду прижимают

1606633

3  
к торцовому краю 2 черепицы 7 в предыдущем ряду и закрепляют к обрешетке 9, например гвоздями 10.

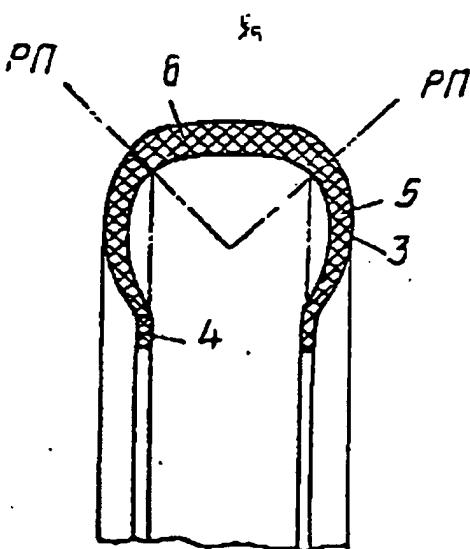
Крайние черепицы 7 обрезают с одной продольной стороны по одной линии 11 и окантовывают черепицей 8, которую укладывают друг к другу встык, расправляют и закрепляют каждую из них (гвоздями или щупами) к торцовой стропильной доске 12. Конек 13 кровли покрывают также окантовочной (коньковой) черепицей 8.

4  
автомобильных покрышек, поперечные кромки ее расположены радиально, одна из продольных кромок выполнена вогнутой с полкой, а другая — выпуклой.

5  
2. Способ укладки кровельной черепицы по обрешетке параллельными рядами с перекрытием внахлест по продольным и поперечным кромкам черепицы, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности, вначале в одном ряду черепицу укладывают, перекрывая продольной выпуклой кромкой полку вогнутой кромки смежной черепицы, а в последующем ряду черепицу укладывают, разворачивая ее на 180° относительно черепицы в предыдущем ряду, после чего перекрывающую поперечную кромку черепицы в последующем ряду прижимают к поперечной кромке черепицы в предыдущем ряду и закрепляют к обрешетке.

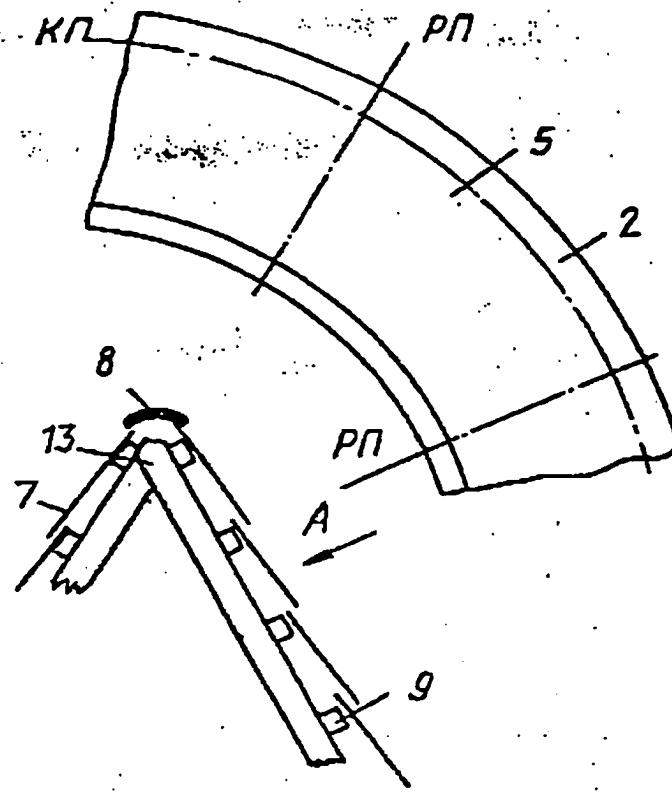
### Формула изобретения

1. Кровельная черепица, включающая продольные и поперечные кромки и криволинейный участок, отличающаяся тем, что, с целью повышения эксплуатационной надежности, черепица выполнена из отработанных

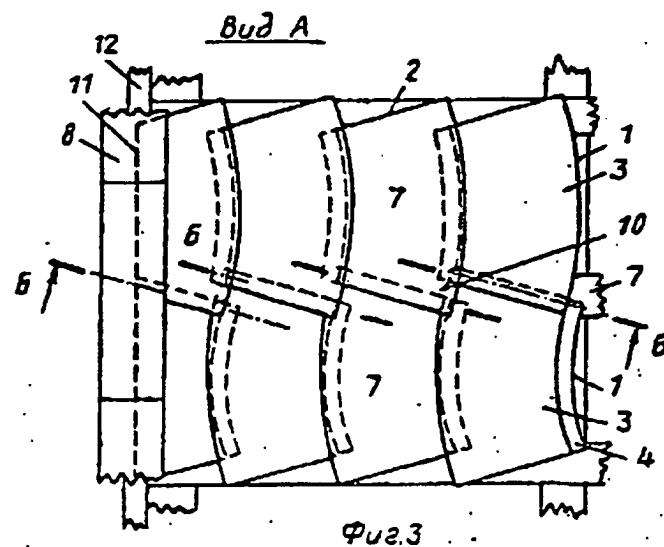


Фиг. 1

1606633

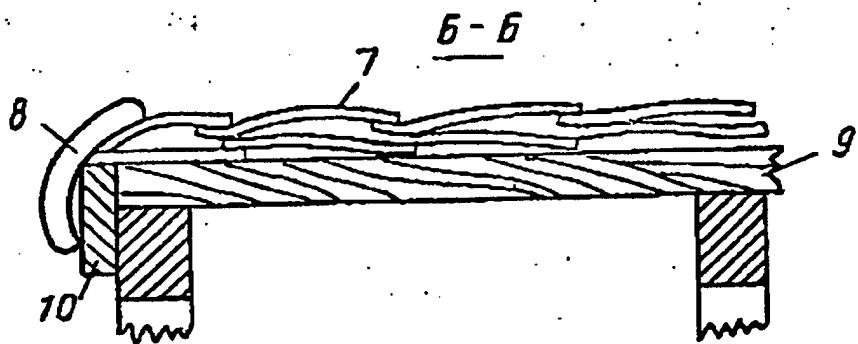


Фиг.2



Фиг.3

1606633



Фиг. 4

Составитель А. Воронин  
 Редактор Н. Горяч  
 Заказ 3633

Текущий А. Кравчук  
 Тираж 585

Корректор О. Кравцова  
 Подписано

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
 Промышленно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

Национальный Центр  
Интеллектуальной Собственности  
Грузии "САКПАТЕНТИ"

Форма №4.

адрес: Шилакадзе Т.А.-  
патентпроверенный

заявитель:

N- 7902

дата - 28.12.99

кан. номер заявки-1460/01-96

Документальное заключение  
на определение уровня техники

1. Заявка на изобретение : Покровная панель

(название предполагаемого изобретения)

1.1. Первоначально поданная заявка:

описание -7стр., формула-2 стр., реферат-1 стр., чертежи -4стр., 06.12.96  
(описание, формула, чертежи и др., кол-во стр., дата внесения)

1.2. Материалы представленные на запрос формальной экспертизы:

(номер документа, дата и кол-во стр.)

1.3. Материалы представленные на запрос неполной патентной экспертизы:

формула-2 стр., 08.12.99

(номер документа, дата и кол-во стр.)

1.4. Решение экспертного совета:

(номер решения, дата и кол-во стр.)

1.5. Другие дополнительные материалы:

(номер документа, дата и кол-во стр.)

2. Приоритет: 29.03.94

(дата, основание)

3. Единство изобретения: соблюдено

(указать пункты формулы, оставленные на рассмотрение и основание)

4. Формула изобретения, принятая к рассмотрению: см. приложение

форма 7-  
Отчет о поиске

заявка № АР 1994 002525

## I. Классификация изобретения

система классификации МКИ (6)	классификационный индекс Е 04C 2/38, Е 04 F 13/08, Е 04 B 2/90
----------------------------------	---

## II. Область поиска

рассмотренные источники информации

система классификации МКИ (6)	классификационный индекс Е 04
----------------------------------	----------------------------------

## III. Документы, относящиеся к предмету поиска (см. продолжение)

категория	ссылка на документ (или его часть при необходимости), относящаяся к предмету поиска	относится к отличительному признаку
A	SU, Авт. Свидетельство 691099, 1976 г. E04D1/24	
A	JP. 4-23693, E04D3/366, 1984 г.	
X	SU, Авт. Свидетельство 1606633, 1990г. E04D1/00	п.1. на задней поверхности черепицы, вдоль длины, имеется удерживающее формирование.
X	WO 92/17657, 1992	п.1., на нижней задней поверхности панели имеется удерживающее формирование, частично перекрывающее верхнюю поверхность второй панели

## \*ошибочные категории указанных документов:

А- документ, определяющий общий уровень техники;  
 Е- более ранний документ, но опубликованный на момент подачи заявки или после;  
 Л- документ, который порочит истребуемый приоритет;  
 О- документ, относящийся к устному раскрытию, использованию на выставке, и т.д.;  
 Р- документ, опубликованный до даты подачи, но после даты истребуемого приоритета;  
 Т- документ, опубликованный до даты подачи или до даты приоритета и не противоставляется заявке, но приведен для лучшего восприятия принципов и теорий, используемых в заявке;  
 Х- документ, наиболее близко связанный с предметом поиска и лорочащий его новизну;  
 У- документ, наиболее близко связанный с предметом поиска и в совокупности с другими документами порочит его изобретательский уровень, причем эта совокупность очевидна для специалистов в данной области техники;  
 &- документ, патент-аналог.

## IV. Подтверждение поиска

Организация, проводившая поиск САКПАТЕНТИ дата завершения поиска 28.12.99	Дата отправления отчета о поиске 28.12.99 Подпись ответственного лица
---	---

1. A cladding board for fixing in overlap with like board, said board includes opposing face which, in use, partially overlaps with the opposing face of the like board, and include retaining formation in, characterized in that the retaining formation is made along the length of the opposing face and adapted to captively retain an aligning spline having a complementary retaining formation.
2. A cladding board as claimed in claims 1, characterized in that having aligning spline with retaining formation.
3. The cladding board as claimed in claim 1, characterized in that the aligning spline is placed on the board with the possibility of releasing.
4. The cladding board as claimed in claim 1, characterized in that the board is made of fibre - cement mixture.
5. The cladding board as claimed in claim 1, characterized in that the retaining formation is made as a pair of outwardly diverging recesses whose outer walls are diverged relative to each other.
6. The cladding board as claimed in claims 1, 5, characterized in that the recesses in combination form a V-shaped recess whose apex lies in the opposing face plane.
7. The cladding board as claimed in claim 6, characterized in that the two recesses extend from the opposing face into the first face and relative to the opposing face form angles of 45° and 135°.
8. The cladding board as claimed in claim 1, characterized in that the aligning spline has a rectangular - shaped profile at its end, and the retaining means is an extension, the extension and the end of the aligning spline having the possibility of being mated with the retaining formation.
9. The cladding board as claimed in claim 8, characterized in that the retaining formation is a recess having a dovetail - shaped profile.
10. The cladding board as claimed in claim 1, 8, characterized in that the profile of the aligning spline end has a dovetail shape for mating with the dovetail - shaped recess in the board.
11. The cladding board as claimed in claims 1, 8, 10, 14, characterized in that the retaining means is continuous along the length of the aligning spline.
12. The cladding board as claimed in claims 1, 8, 10, 14, characterized in that the retaining means is intermittent along the length of the aligning spline.
13. The cladding board as claimed in claims 1-12, characterized in that the aligning spline is adapted to slide longitudinally along the retaining formation.

AP 1994 002525

## ბამოგონების უორმულა

- დამუარავი პანელი მეორე მიგავს პანელთან პირგადადებით დასამაგრებლად, რომლის უკანა ზედაპირი გამოყენებისას ფარავს მეორე პანელის მოპირდაპირე ზედაპირს, შეიცავს შემაკავებელ უორმირებას, განსხვავდება იმით, რომ შემაკავებელი უორმირება შესრულებულია პანელის უკანა ზედაპირის სიგრძეზე სწორი თამასას შესაკავებულად, რომელსაც გააჩნია შემაკავებელი საშუალება.
- დამუარავი პანელი მ.1 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ შეიცავს სწორ თამასას შემაკავებელი საშუალებით.
- დამუარავი პანელი მ.1 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ სწორი თამასა პანელში მოთავსებულია მოხსნის შესაძლებლობით.
- დამუარავი პანელი მ.1 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ პანელი დამზადებულია ბოჭკო-ცემენტის ჩარევისაგან.
- დამუარავი პანელი მ.1 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ შემაკავებელი უორმირება შესრულებულია წყვილი, ერთმანეთის მიმართ გადახრილი ჩაღრმავებების სახით, რომელთა განაპირა კედლები გადახრილია ერთმანეთის მიმართ.
- დამუარავი პანელი მ.მ. 1, 4 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ ჩაღრმავებული ერთობლიობაში ქმნის V-სეპრ ჩაღრმავებას, რომლის წვერო დევს პანელის უკანა ზედაპირის სიბრტყეში.
- დამუარავი პანელი მ.5 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ ორივე ჩაღრმავება ერცელდება პანელის უკანა ზედაპირიდან წინა ზედაპირისაკენ და უკანა ზედაპირის მიმართ ქმნის  $45^{\circ}$  და  $135^{\circ}$  კუთხეები.
- დამუარავი პანელი მ.1 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ სწორ თამასას ბოლოს აქვს მართულებულის უორმის პროფილი, ხოლო შემაკავებელი საშუალება წარმოადგენს შეკრილს, ამასთან შეკრილს და სწორი თამასის ბოლოს გააჩნია შემაკავებელ უორმირებაში მორგების შესაძლებლობა.
- დამუარავი პანელი მ.4 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ შემაკავებელი უორმირება წარმოადგენს შერცხვის უდა ფორმის პროფილის ჩაღრმავებას.

ს. სართველოს  
ინტერნეტფრენტ საკუთრების  
ეროვნული ცანტრი  
"საქართველო"

ფორმა ტ.ვ.

NO [7902] ]  
თარიღი [28.12.99] ]

მისამართი: [ თ. შილაკაძე ]

განმცხადებელი: [ ჭავაძე ჭავაძე ლიქვიდი რისიორი პლიტიკა, ავსტრია ]

განაცხადის საკანცელარიის № [1460/01-96]

ფოკუმენტური დასკვნა  
თაქნივის დონის განსაზღვრისათვის

1. განაცხადი გამოგონებაზე [ ფამილიავი პანელი ]

(სავარაუდო გამოგონების დასახელება)

1.1. პირველად ნარდგენილი განაცხადის  
[ აღნერილობა-7, ფორმულა-2, რეჟიმი-1, ნახაზები-4, 06.12.96 ]

(აღნერილობის, შურმულის, ნახაზების და სხვ, გვერდები, შემოსვლის თარიღი)

1.2. ფორმალური მოთხოვნების ექსპერტიზის შეტყობინება-მოთხოვნაზე ნარდგენილი  
მასალები [ ]

(ფოკუმენტის ნომერი, თარიღი და გვ.)

1.3. არასრული არსობრივი საპატენტო ექსპერტიზის შეტყობინება-მოთხოვნაზე ნარდგენილი  
მასალები [ ფორმულა-2, 08.12.99 ]

(ფოკუმენტის ნომერი, თარიღი და გვ.)

1.4. ექსპერტთა საბჭოს გადაწყვეტილება

(გადაწყვეტილების ნომერი, თარიღი და გვ.)

1.5. სხვა ნართოდგენილი ფამილებითი მასალები

(მასალების ნომერი, თარიღი და გვ.)

2. პრიორიტეტი [ 29.03.94 პარიზის კონვ. ჩევრ ქვეყანაში პირვ. განაცხ. შეტ. თარ. ]  
(თარიღი და საფუძვლი)3. გამოგონების ერთიანობა  
[ დაცულია ]

(მიერთოს განსახილვალად დატოვებული გამოგონების ფორმულის მუხლები და საფუძვლი)

4. განსახილველად მიღებული გამოგონების ფორმულა  
[ თქვენს მიერ 08.12.99 - 80 ნართოდგენილი ფორმულა ]

დადანცხლარი № 1460/51-90  
მოთხოვნის № 7446

ძიების ანგარიში

ფორმა 7-გ

განაცხადის № AP 1994 002525

## I. გამოგონების კლასიფიკაცია

კლასიფიკაციის სისტემა	საკლასიფიკაციო ინდექსი
გსკი	E 04C 2/38, E04F 13/08, E04B 2/90

## II. ძიების არე

განხილული ინფორმაციის ნუარობი	
კლასიფიკაციის სისტემა	საკლასიფიკაციო ინდექსი
გსკი	E04

## III. დოკუმენტები, რომელიც მიეკუთვნება ძიების საგანს (იხ. გაგრძელება)

კატეგორია*	მითითება საბუთზე (ან მის ნაწილზე როცა ეს აუცილებელია), რომელიც ეკუთვნის ძიების საგანს	მიეკუთვნება ფორმულის განმასხვავებელ ნიშანს
A	SU, საავტ. მოწმობა 691099, 1976 წ. JP. E04D1/24	
A	JP.4-23693, კლ. E04D3/366, 1984წ. "სახურავის უზრდების შეკრთვის კონსულუქ-ცია"	

\* მითითებული დოკუმენტების განსაკუთრებული კატეგორიები  
 "A" - დოკუმენტი, რომელიც განსაზღვრავს ინკიდის საერთო დონეს;  
 "E" - უფრო ასრინდებული დოკუმენტი, მაგრამ გამოქვაყნებული განაცხადის ნარდგენის თარიღისათვის ან მის შემდეგ;  
 "L" - დოკუმენტი, რომელიც საეჭვოს ხდის მოთხოვნის პრიორიტეტს;  
 "O" - დოკუმენტი, რომელიც ეხება ზეპირ განსაზღვრას, გამოყენებას, გამოყენას და ა.შ.  
 "Z" - დოკუმენტი, რომელიც ყველაზე ახლო კავშირშია ძიების საგანთან და სხვა მსგავს დოკუმენტთან ერთობლიობაში უარყოფს მის საგამოგონებლო ფონესშ ამასთან ეს ერთობლიობა ცხადია, უცნოვის ამ დარგის სპეციალისტისათვის.  
 "T" - დოკუმენტი, რომელიც გამოკვეყნდა განაცხადის ნარდგენის ან პრიორიტეტის თარიღამდე და არ უპირისპირდება განაცხადს, მაგრამ, რომლის მოყვანაც საჭიროა განაცხადი გამოყენებული თეორიის და პრინციპების ასახსნელად.  
 "P" - დოკუმენტი, რომელიც გამოკვეყნდა განაცხადის ნარდგენის თარიღამდე, მაგრამ მოთხოვნილი პრიორიტეტის შემდეგ;  
 "X" - დოკუმენტი, რომელიც ყველაზე ახლო კავშირშია ძიების საგანთან და უარყოფს მის სიახლეს;  
 "E" - დოკუმენტი, პატენტი-ანალიზი.

## IV. ძიების ფამონმება

ძიების ორგანო  
საქართველო  
ძიების ფასრულების თარიღი  
28.12.99

ძიების ანგარიშის გაგზავნის თარიღი  
28.12.99  
უფლებამოსილი პირის ხელმოწერა  
მ. ორთოიძე